



12

Gebrauchsmuster

U 1

(11) Rollennummer G 93 10 294.1

(51) Hauptklasse A61F 6/04

Nebeklasse(n) A61B 19/04 A41D 13/08

B65D 77/30

(22) Anmeldetag 10.07.93

(47) Eintragungstag 07.10.93

(43) Bekanntmachung
im Patentblatt 18.11.93

(54) Bezeichnung des Gegenstandes
Schutzvorrichtung mit einer dünnen, elastischen
und schlauchförmigen Schutzhaut

(71) Name und Wohnsitz des Inhabers
Jenner, Herbert, 56584 Anhausen, DE

(74) Name und Wohnsitz des Vertreters
Grommes, K., Dr.-Ing., Pat.-Anw., 56068 Koblenz
Rechercheantrag gemäß § 7 Abs. 1 GbmG gestellt

Herbert Jenner
Am Weinpfad 7

56584 Anhausen

**Schutzvorrichtung mit einer dünnen, elastischen und
schlauchförmigen Schutzhaut**

Die Erfindung betrifft eine Schutzvorrichtung mit einer dünnen, elastischen und schlauchförmigen Schutzhaut, die als Condom, Fingerschutz für medizinische Untersuchungen oder dgl. verwendbar ist, gemäß den Merkmalen des Oberbegriffs des Anspruchs 1.

Derartige bekannte Schutzvorrichtungen weisen üblicherweise den Nachteil auf, daß das Überstreifen der schlauchförmigen Schutzhaut über das zu schützende Körperglied relativ umständlich und zeitaufwendig ist.

Der Erfindung liegt daher die Aufgabe zugrunde, eine Schutzvorrichtung der eingangs erwähnten Art anzugeben, die ein schnelles und sicheres Überstreifen über das zu schützende Körperglied gewährleistet.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß durch die Merkmale des kennzeichnenden Teils des Anspruchs 1 gelöst. Weitere besonders vorteilhafte Ausgestaltungen der Erfindung offenbaren die Unteransprüche.

Die Erfindung beruht im wesentlichen auf dem Gedanken, daß die Schutzhaut der Schutzvorrichtung zusammen mit mindestens einem dünnen streifenförmigen Teil (Aufstreifhilfe)

aufgewickelt ist, dessen dem geschlossenen Ende der Schutzhaut zugewandtes Ende aus dem zusammengerollten Schutzhautring herausragt. Dadurch ist es möglich, bei bestimmungsgemäßer Benutzung der Schutzvorrichtung lediglich durch Ziehen an der Aufstreifhilfe die Schutzhaut über das zu schützenden Körperglied schnell und sicher herüberzurollen (aufzustreifen).

Um ein gleichmäßiges und besonders schnelles Aufstreifen zu gewährleisten ist es besonders vorteilhaft, die Schutzvorrichtung mit zwei gegenüberliegenden Aufstreifhilfen zu versehen, wobei das Aufstreifen dann mit beiden Händen des Benutzers oder einer Hilfsperson (z.B. im Falle des Fingerschutzes) erfolgt.

Das Material der Aufstreifhilfen soll möglichst dünn sein, damit die Abmessungen der Schutzvorrichtung im aufgerollten Zustand gering bleiben. Außerdem muß das Material der Aufstreifhilfen reißfest, wickelbar und derart beschaffen sein, daß es das Material der Schutzhaut beim bestimmungsgemäßen Gebrauch der Schutzvorrichtung nicht negativ beeinträchtigt.

Als besonders vorteilhaft hat sich Material für die Aufstreifhilfen erwiesen, dessen Elastizität (Dehnbarkeit) geringer ist als diejenige der Schutzhaut. So kann z.B. bei Verwendung der üblicherweise im Handel erhältlichen Condome als Material für die Aufstreifhilfe die ebenfalls im Handel erhältlichen einseitig mit einer Klebeschicht versehenen durchsichtigen- oder undurchsichtigen Bänder (z.B. Tesaband) verwendet werden. Sie besitzen in der Regel die vorstehend erwähnten Eigenschaften hinsichtlich Wickelbarkeit, Reißfe-

stigkeit und Elastizität. Außerdem können sie bei der Herstellung der Schutzvorrichtungen vor dem Zusammenrollen der Schutzhaut auf einfache Weise auf diese aufgeklebt werden und lösen sich beim bestimmungsgemäßen Gebrauch der Schutzvorrichtung wiederum leicht von der Schutzhaut ab.

Die Breite der Streifen der Aufstreifhilfe sollte etwa zwischen 10 und 15 mm liegen. Dabei hat es sich insbesondere bei Verwendung von Aufstreifhilfen ohne Klebeschicht als vorteilhaft erwiesen, diese an ihren Enden etwas zu verbreitern. Dadurch wird einerseits erreicht, daß am Anfang des Aufstreifvorganges (z.B. bei Verwendung als Condom: Aufstreifen der Schutzhaut über die Eichel) eine größere gegebenenfalls erforderliche Kraftübertragung möglich ist und außerdem der Benutzer der Schutzvorrichtung die Aufstreifhilfen besser anfassen kann. Andererseits wird durch die Verbreiterung an dem entgegengesetzten Ende eine Erhöhung der Haftung zwischen Aufstreifhilfen und Schutzhaut erreicht, die verhindert, daß die Aufstreifhilfen zu früh aus der noch zusammengerollten Schutzhaut herausgezogen werden.

Insbesondere wenn die Schutzvorrichtung mit nur einer Aufstreifhilfe versehen ist, kann ein gleichmäßiges Aufstreifen der Schutzhaut durch Verwendung eines aus mehreren Schenkeln bestehenden Streifens erreicht werden, wobei die Schenkel gleichmäßig oder spiralförmig um die Schutzhaut herum angeordnet sind und an der Verbindungsstelle der Schenkel eine Handhabe aufweisen.

Um zu erreichen, daß die Schutzvorrichtung sicher und schnell der entsprechenden Verpackung entnommen werden kann, hat es

sich als besonders vorteilhaft erwiesen, bei mindestens einer Aufstreifhilfe das dem offenen Ende der Schutzhaut zugewandte Ende der Aufstreifhilfe als Aufreißhilfe für die Verpackung auszubilden.

Weitere Einzelheiten und Vorteile der Erfindung ergeben sich aus den folgenden anhand von Figuren erläuterten Ausführungsbeispielen. Es zeigen:

Fig.1 den Querschnitt einer erfindungsgemäßen Schutzvorrichtung im aufgerollten Zustand in einer Verpackung,

Fig.2 und Fig.3 schematisch die Herstellung einer erfindungsgemäßen Schutzvorrichtung,

Fig.4 bis Fig.7 die Draufsicht auf vier unterschiedliche Aufstreifhilfen und

Fig.8 bis Fig.10 schematisch den Aufstreifvorgang einer erfindungsgemäßen Schutzvorrichtung auf einen Finger.

In Fig. 1 ist mit 1 eine Schutzvorrichtung, z.B. ein Condom, bezeichnet, die in einer dafür vorgesehenen Verpackung 2 angeordnet ist. Die Schutzvorrichtung 1 besteht aus einer dünnen elastischen Schutzhaut 3, deren geschlossenes Ende mit dem Bezugszeichen 4 versehen ist, und zwei Aufstreifhilfen 5 und 6 aus einem entsprechend dünnen, reißfesten Material, welches allerdings eine geringere Dehnbarkeit aufweisen soll wie das Material der Schutzhaut 3.

Das dem geschlossenen Ende 4 der Schutzhaut 3 zugewandte Ende 7 der Aufstreifhilfe 6 liegt entweder leicht lösbar an der Schutzhaut 3 an oder ist -wie in Fig.1 dargestellt- in einer in der Verpackung 2 vorgesehenen Kammer 9 angeordnet und dient gleichzeitig als Aufreißhilfe der Verpackung 2. Dabei ist die aus Hygienegründen vorgesehene Kammer (Vermeidung der Berührung der Aufstreifhilfe 5 bereits vor Entnahme der Schutzvorrichtung 1 aus der Verpackung 2) durch einen in der Außenwand der Verpackung 2 vorgesehenen eindrück- oder aufklappbaren Deckel 10 verschlossen. Das entsprechende Ende 8 der Aufstreifhilfe 5 ist ebenfalls in einer in der Verpackung 2 vorgesehenen Kammer 9' angeordnet, welche durch einen Deckel 10' verschlossen ist.

Für die Entnahme der Schutzvorrichtung 1 aus der Verpackung 2 werden zunächst die Deckel 10 und 10' geöffnet und die Enden 7 und 8 der Aufstreifhilfen 5 und 6 herausgezogen. Dadurch wird die Verpackung 2 entlang einer vorgebbaren und in Fig.1 aus Übersichtlichkeitsgründen nicht dargestellten Sollbruchstelle aufgerissen. Anschließend kann die Schutzvorrichtung 1 dann entnommen und, wie weiter unten im Zusammenhang mit den Fig.8 bis 10 noch erläutert, auf das zu schützende Körperglied aufgestreift werden.

Die Herstellung der erfindungsgemäßen Schutzvorrichtung ist anhand der Fig.2 und 3 angedeutet. Dabei zeigt Fig.2 eine an sich bekannte Schutzhaut 3, die z.B. auf einem nicht dargestellten Dorn aufgezogen ist. Auf diese Schutzhaut 3 werden dann in Längsrichtung 100 der Schutzhaut 3 zwei gegenüberliegende Aufstreifhilfen 5, 6 aufgebracht (Fig.3). Dieses kann z.B. durch Ankleben der Enden 11 und 12 der Aufstreifhilfen 5, 6 an dem offenen Ende 13 der Schutzhaut 3 oder aber auch durch Aufbringen von selbstklebenden hautverträglichen Klebebändern erfolgen. Schließlich erfolgt

dann das Aufwickeln bzw. Aufrollen der Schutzhaut 3 -in der mit 14 bzw. 15 in Fig.3 angedeuteten Richtung- zusammen mit den Aufstreifhilfen 5, 6 vom offenen Ende 13 der Schutzhaut 3 her, so daß sich die in Fig.1 gezeigte Schutzvorrichtung 1 ergibt, die abschließend in der Verpackung 2 (Fig.1) untergebracht wird.

Fig.4 bis Fig. 7 zeigen verschiedene mögliche Ausführungsformen von Aufstreifhilfen:

Dabei ist in Fig.4 eine etwa 12 mm breite Aufstreifhilfe 16 dargestellt, deren mit 17 bezeichnetes Ende z.B. eine ring-, scheibchen-, tröpfchen- oder kugelförmige Verdickung zum besseren Anfassen der Aufstreifhilfe aufweist.

Fig. 5 zeigt eine entsprechende Aufstreifhilfe 18 mit verbreitertem Ende 19, um die Aufstreifhilfe besser anfassen zu können. Außerdem wird durch die Verbreiterung erreicht, daß besonders beim Beginn des Aufstreifens eine größere Kraft übertragen werden kann, so daß ein Reißen der Aufstreifhilfe nicht zu befürchten ist. Dieses setzt allerdings voraus, daß ein Teil des verbreiterten Endes ebenfalls noch mit aufgewickelt ist.

Die in Fig.6 dargestellte Aufstreifhilfe 20 weist zusätzlich zu dem verbreiterten Ende 21 auf der einen Seite auch an der anderen Seite ein verbreitertes Ende 22 auf, um die Haftfähigkeit der Aufstreifhilfe 20 an der Schutzhaut 3 zu erhöhen. Dadurch wird insbesondere vermieden, daß die Aufstreifhilfe 20 bereits aus der Schutzvorrichtung herausgezogen werden kann, wenn die Schutzhaut noch teilweise zusammengerollt, also noch nicht vollständig auf dem zu schützenden Körperglied aufgestreift ist.

Schließlich zeigt Fig.7 eine Aufstreifhilfe 23, die vor allem für den Fall vorgesehen ist, daß die Schutzvorrichtung nur mit einer Aufstreifhilfe versehen wird. Sie besteht im wesentlichen aus einem Streifen mit U-förmig angeordneten Schenkeln 24, 25, wobei an dem bogenförmigen Teil 26 der Aufstreifhilfe 23 eine Handhabe 27 angeordnet ist.

Selbstverständlich ist es auch möglich, die Aufstreifhilfe mit mehr als zwei, also z.B. drei Schenkeln zu versehen (in Fig.7 ist ein entsprechender dritter Schenkel 28 gestrichelt dargestellt). Dabei werden die Schenkel dann vorteilhafterweise gleichmäßig oder spiralförmig um die Schutzhaut 3 herum angeordnet und weisen an ihrer Verbindungsstelle eine Handhabe auf.

Im folgenden wird mit Hilfe der Fig.8 bis 10 der Vorgang des Aufstreifens anhand einer Schutzvorrichtung für einen Finger beschrieben. Dabei ist aus Gründen einer besseren Übersicht die Schutzvorrichtung 30 nur mit einer Aufstreifhilfe 31 dargestellt. Der Finger ist gestrichelt angedeutet und mit Bezugszeichen 32 versehen.

Nach Entnahme der Schutzvorrichtung 30 aus der nicht dargestellten Verpackung wird die Schutzvorrichtung mit dem geschlossenen Ende 33 der Schutzhaut 34 gegen die Fingerkuppe 35 gedrückt (Fig.8). Anschließend wird die Aufstreifhilfe 31 in Aufstreifrichtung 36 bewegt und in diese Richtung gezogen. Dadurch findet ein Abrollen (Aufstreifen) der Schutzhaut 34 auf dem Finger 32 statt (Fig.9). Nach dem vollständigen Überstreifen der Schutzhaut 34 auf dem Finger 32 (Fig.10) wird die dann möglicherweise noch an der Schutzhaut 34 haftende Aufstreifhilfe 31 entfernt.

Bezugszeichenliste

| | |
|--------|-----------------------------------|
| 1 | Schutzvorrichtung, Condom |
| 2 | Verpackung |
| 3 | Schutzhaut |
| 4 | geschlossenes Ende der Schutzhaut |
| 5,6 | Aufstreifhilfe |
| 7,8 | Enden der Aufstreifhilfen |
| 9,9' | Kammer |
| 10,10' | Deckel |
| 11,12 | Enden der Aufstreifhilfen |
| 13 | offenes Ende der Schutzhaut |
| 14,15 | Aufwickelrichtung |
| 16 | Aufstreifhilfe |
| 17 | Verdickung |
| 18 | Aufstreifhilfe |
| 19 | verbreitertes Ende |
| 20 | Aufstreifhilfe |
| 21,22 | verbreiterte Enden |
| 23 | Aufstreifhilfe |
| 24,25 | Schenkel |
| 26 | bogenförmiges Teil, Umlenkbereich |
| 27 | Handhabe |
| 28 | Schenkel |

| | |
|-----|-----------------------------------|
| 30 | Schutzvorrichtung |
| 31 | Aufstreifhilfe |
| 32 | Finger |
| 33 | geschlossenes Ende der Schutzhaut |
| 34 | Schutzhaut |
| 35 | Fingerkuppe |
| 36 | Aufstreifrichtung |
| 100 | Längsrichtung |

Ansprüche

1. Schutzvorrichtung, mit einer dünnen, elastischen und schlauchförmigen Schutzhaut (3,34), wie Condom, Fingerschutz für medizinische Untersuchungen oder dgl., wobei die Schutzhaut (3,34) ein geschlossenes und ein offenes Ende (4,13) aufweist und zur Benutzung über ein zu schützendes Körperglied überstreifbar sowie zur platzsparenden Bevorratung zu einem schmalen Schutzhautring aufroll- oder aufwickelbar ist, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Schutzhaut (3,34) im aufgerollten Zustand zusammen mit mindestens einem sich in Längsrichtung (100) der Schutzhaut (3,34) erstreckenden streifenförmigen Teil (Aufstreifhilfe) (5,6,16,18,20,23,31) aufgerollt ist, dessen dem geschlossenen Ende (4,33) der Schutzhaut (3,34) zugewandtes Ende (7,8) aus dem zusammengerollten Schutzhautring herausragt.
2. Schutzvorrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Schutzhaut (3,34) zwei sich gegenüberliegende Aufstreifhilfen (5,6,16,18,20,23,31) aufweist.
3. Schutzvorrichtung nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet**, daß das Material der Aufstreifhilfen (5,6,16,18,20,23,31) dünn, reißfest und wickelbar ist sowie eine geringere Elastizität aufweist als das Material der Schutzhaut (3,34).

4. Schutzvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 3,
dadurch gekennzeichnet, daß das Material für die
Aufstreifhilfen (5,6,16,18,20,23,31) aus einem
hautverträglichen Klebeband besteht, welches auf seiner
mit Klebstoff versehenen Seite mit der Schutzhaut (3,34)
lösbar verbunden ist.
5. Schutzvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 4,
dadurch gekennzeichnet, daß die Breite der
Aufstreifhilfe (5,6,16,18,20,23,31) zwischen 10 und 15
mm beträgt.
6. Schutzvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 5,
dadurch gekennzeichnet, daß die Aufstreifhilfe (18,20)
entweder im Bereich eines ihrer Enden (19) oder im
Bereich beider Enden (21,22) breiter ausgebildet ist
(sind) als in ihrem mittleren Bereich.
7. Schutzvorrichtung nach Anspruch 1, **dadurch**
gekennzeichnet, daß die Aufstreifhilfe aus mehreren
Schenkeln (24,25,28) besteht, die um die Schutzhaut
(3,34) herum angeordnet sind.
8. Schutzvorrichtung nach Anspruch 7, **dadurch**
gekennzeichnet, daß die Aufstreifhilfe (23) aus einem
Streifen mit U- oder V-förmig angeordneten Schenkeln
(24,25) besteht, wobei an dem mittleren Umlenkbereich
(26) der Aufstreifhilfe (23) eine Handhabe (27)
angeordnet ist.

9. Schutzvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 8,
dadurch gekennzeichnet, daß das dem geschlossenen Ende
(4,33) der Schutzhaut (3,34) zugewandte Ende (7,8) der
Aufstreifhilfe (5,6,16,18,20,23,31) gleichzeitig als
Aufreißhilfe für die Verpackung (2) der
Schutzvorrichtung (1,30) ausgebildet ist.

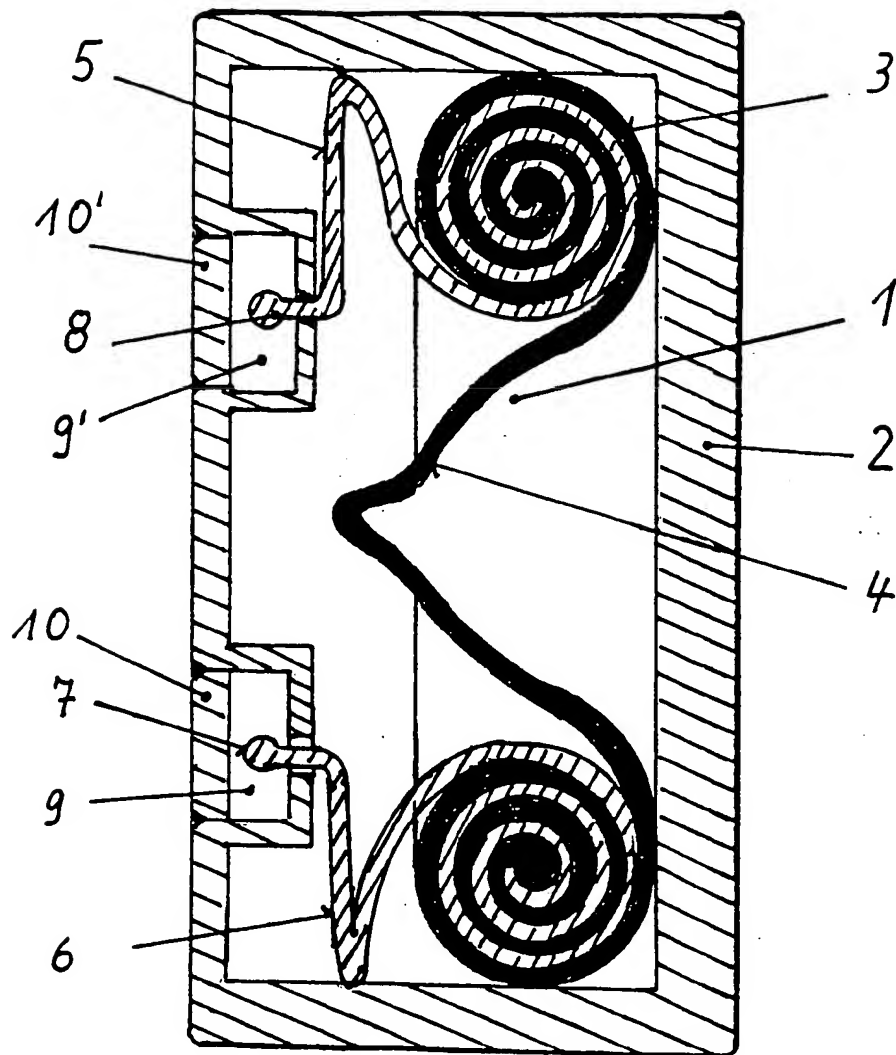


Fig. 1

- 2 / 3 -

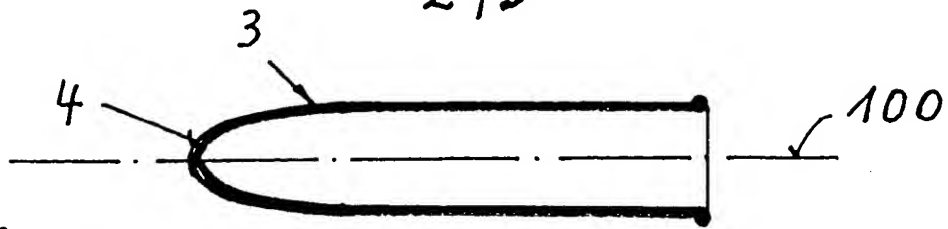


Fig. 2

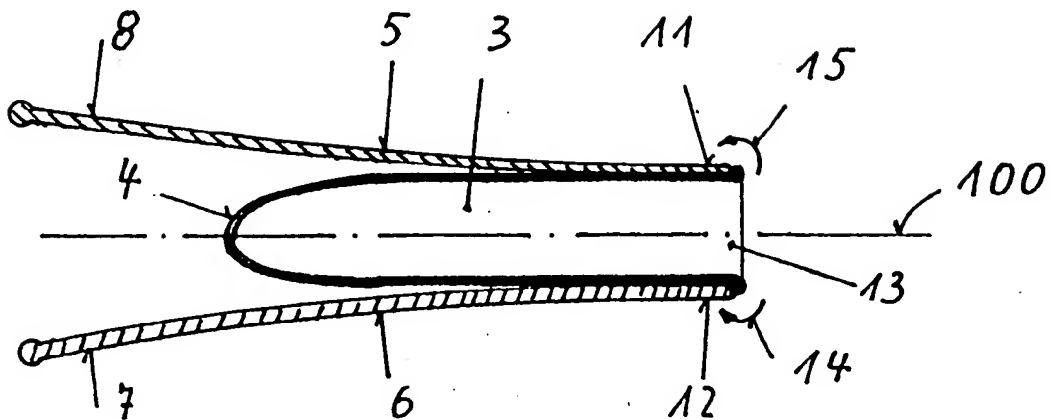


Fig. 3

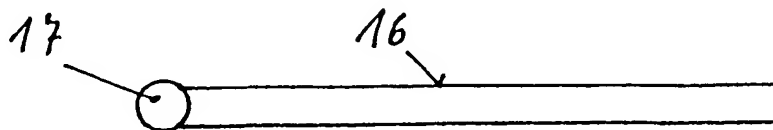


Fig. 4

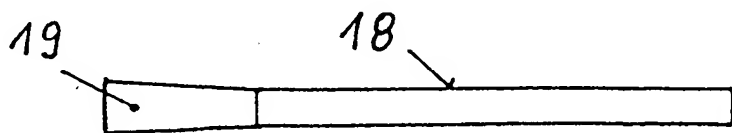


Fig. 5

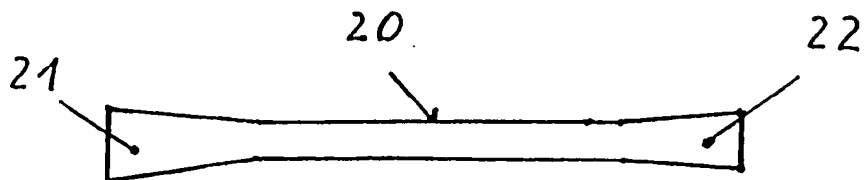


Fig. 6

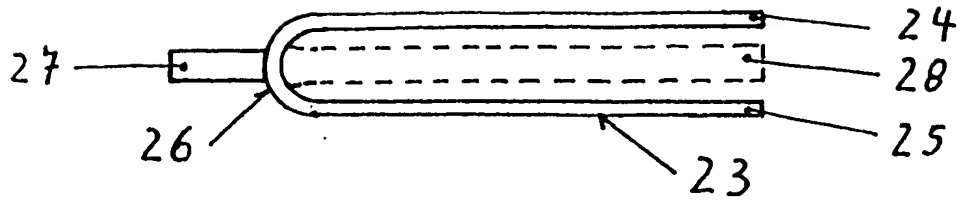


Fig. 7

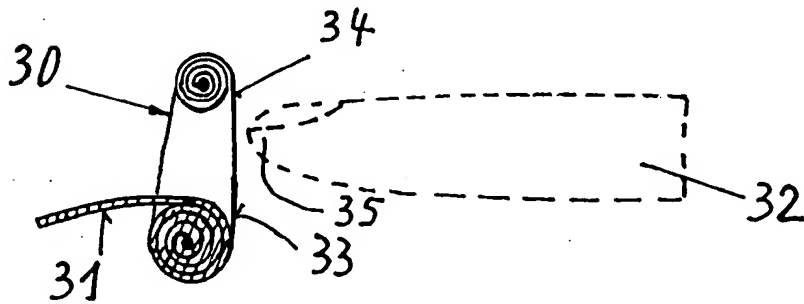


Fig. 8

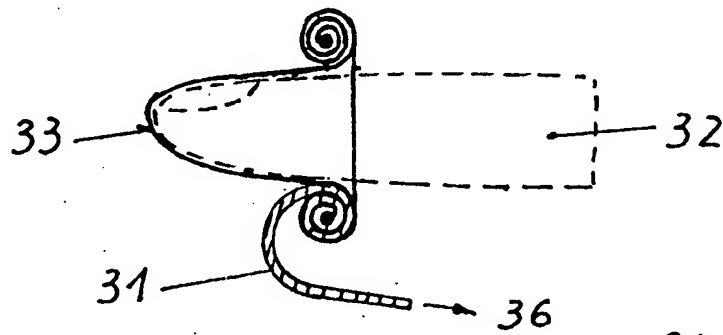


Fig. 9

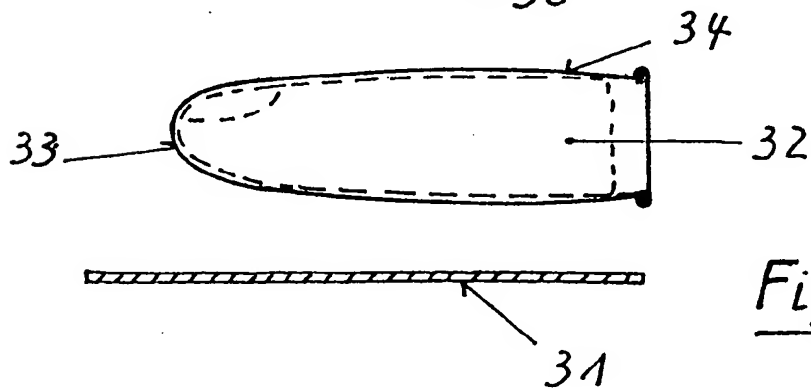


Fig. 10